

DIFUSI INOVASI *E-LEARNING*
(Studi Deskriptif Kualitatif Tentang Inovasi *E-learning* SMA Batik 1 Surakarta)



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Program Studi Ilmu Komunikasi Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Oleh:

AGUNG SAMUDRA

L 100 130 049

**PROGRAM STUDI ILMU KOMUNIKASI
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

DIFUSI INOVASI *E-LEARNING* (Studi Deskriptif Kualitatif Tentang Inovasi *E-learning* SMA Batik 1 Surakarta)

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

AGUNG SAMUDRA

L100130049

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Sidiq Setyawan, M.I.Kom.

NIK.110.1675

HALAMAN PENGESAHAN

DIFUSI INOVASI *E-LEARNING* (Studi Deskriptif Kualitatif Tentang Inovasi *E-learning* SMA Batik 1 Surakarta)

OLEH

AGUNG SAMUDRA

L 100130049

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada 23, NOVEMBER, 2018
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Sidiq Setyawan, M.I.Kom

(Ketua Dewan Penguji)

2. Fajar Junaedi, M.Si

(Anggota I Dewan Penguji)

3. Dr. Edi Purwo

(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)
(.....)
(.....)



Nurgiyatna, M.Sc. Ph.D

NIK. 881

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 23 Oktober 2018

Penulis



AGUNG SAMUDRA

L 100130049

DIFUSI INOVASI *E-LEARNING*

(Studi Deskriptif Kualitatif Tentang Inovasi *E-learning* SMA Batik 1 Surakarta)

Abstraksi

penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan faktor-faktor adopsi inovasi *e-learning* pada SMA Batik 1 Surakarta dan untuk menguji model pengukuran adopsi inovasi *e-learning* pada SMA di Surakarta. Penelitian ini menggunakan metode deskrip kualitatif yang menggambarkan atau mendeskripsikan kejadian maupun fenomena berdasarkan fakta yang diperoleh dari data yang nyata. Selanjutnya mengkaji permasalahan yaitu Difusi Inovasi (Studi Deskriptif Kualitatif Tentang Inovasi *E-learning* SMA Batik di Kota Solo). Teknik analisis data bersifat deduktif yaitu berangkat dari sebuah teori kemudian dibuktikan dengan pencarian fakta. Hasil penelitian ini menunjukkan penerapan inovasi dalam pembelajaran melalui *e-learning* dengan menggunakan sebuah sistem dan aplikasi, serta konten sebagai media pembelajaran yang menawarkan kemudahan untuk dipahami, maka dengan itu siswa lebih memilih sebuah inovasi pembelajaran melalui media yang digunakan tentunya akan lebih memiliki keuntungan dan kelebihan serta kelemahan dalam penggunaannya. Adapun keuntungan dari proses E-Learning adalah lebih murah, mudah digunakan serta diaksesnya, interaktif dan kolaboratif, konsisten, fleksibel, kreatif dan mandiri. Perubahan pembelajaran *e-learning* dapat dengan cepat dipahami dan digunakan karena pemakai lebih termotivasi dengan keuntungan yang dicapainya, lebih mudah untuk berinteraksi antara guru dan siswa, dan lebih jauh lagi kendala-kendalanya bisa diminimalisir. Dari sebuah inovasi tidak semua tempat tersedia fasilitas internet akan tetapi saat ini penggunaan internet tidak hanya melalui komputer tapi pada saat ini penggunaan internet bisa diakses melalui handphone android, jadi penggunaan internet melalui handphone android lebih mudah dan penggunaan sehari-hari, tentunya ini akan lebih mempermudah siswa dalam mempelajari sebuah inovasi yang digunakannya. Inovasi dalam dunia pendidikan yang berbasis web dengan tujuan utama membantu kegiatan proses belajar mengajar siswa yang lebih modern, serta peran serta setiap pemakai dituntut lebih aktif agar mampu menghasilkan prestasi di setiap kegiatan.

Kata Kunci : Difusi Inovasi *E-Learning*

Abstract

The purpose of this study was to describe the factors of adoption of e-learning innovations in Surakarta Batik 1 SMA and to test the measurement model of the adoption of e-learning innovation in high schools in Surakarta. This study uses qualitative descriptive methods that describe or describe events and phenomena based on facts obtained from real data. Furthermore, it examines the problem, namely Diffusion of Innovation (Qualitative Descriptive Study of E-learning Innovation in Batik High School in Solo City). Data analysis techniques are deductive in that they depart from a theory and then prove by fact finding. The results of this study indicate applying E-Learning, there are at least three components that make up E-Learning, namely E-Learning Infrastructure, E-Learning Systems and applications, E-Learning Content. E-Learning as a learning medium that uses the internet certainly has advantages and disadvantages in applying it, some of the advantages of the E-Learning process are economical, accessible, efficient, interactive and collaborative, consistent, flexible, creative and independent. E-Learning can be accepted and adopted quickly because the user is motivated by the benefits while the disadvantages are about the lack of interaction between the teacher and students and also the constraints to the lack of internet networks. Not all internet facilities are available (maybe this is related to the

availability of electricity, telephone, or computer). The E-Learning System developed is a web-based virtual education system that has the main objective to assist the process of teaching and learning activities. The role of conventional learning cannot be completely replaced by E-Learning.

Keyword : Difusi Inovasi *E-Learning*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini telah berjalan secara berirama dengan dunia pendidikan. Pesatnya perkembangan teknologi informasi berdampak pada kehidupan manusia sekarang ini. Pengadopsian teknologi dalam pembelajaran merupakan pembaharuan dalam dunia pendidikan pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi komputer atau internet bisa disebut sebagai belajar atau pembelajaran berbasis Web (*web based instruction*). Semakin banyaknya saluran informasi yang tersedia baik cetak maupun elektronik, serta pesatnya perkembangan dalam bidang teknologi komunikasi dan transportasi. Pentingnya pengembangan teknologi informasi, sekarang ini mulai dirasakan pada segala aspek bidang kehidupan tidak terkecuali pada bidang pendidikan (Indrayani, 2011). Dalam hal ini *E-learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran melalui perangkat komputer yang dimana tersambung ke internet, peserta didik berupaya memperoleh bahan belajar yang sesuai dengan kebutuhannya. Fungsi utama internet adalah media untuk komunikasi dan pertukaran informasi. E-mail memungkinkan kita mengirim surat dan file jenis lain kepada para pengguna internet. Fasilitas internet yang paling terkenal adalah WWW (*World Wide Web*), adalah bagian internet yang relatif baru, sedangkan fungsi seperti mengirim dan menerima Electronic Mail. (Sutisna, 2008)

Dengan peran teknologi sekarang ini para pemakai untuk suatu kegiatan pembelajaran memerlukan perencanaan yang sangat matang dan baik serta sistematis. Perubahan konsep dari ruang kelas ke ruang komputer/internet merupakan peluang baru untuk pembelajaran dalam konteks lingkungan yang lebih luas. Penambahan kapasitas dan penambahan konektivitas dalam suatu jaringan membuat aktivitas pembelajaran dengan medium baru dan semakin kompleks. Hal ini dapat terjadi dengan dukungan teknologi komputer, teknologi informasi dan komunikasi dalam menciptakan kegiatan pembelajaran yang tanpa dibatasi unsur tempat, ruang dan waktu. Penciptaan lingkungan belajar yang lebih terbuka dipandang mempunyai berbagai kemampuan dalam menopang dan mendorong proses pembelajaran. Penggunaan *e-learning* sebagai sistem pembelajaran yang baru, mendorong penyelenggaraan pendidikan/pembelajaran semakin efektif. Dengan *e-learning* dimungkinkan

dengan banyaknya informasi data pembelajaran yang diperoleh sehingga memberikan pelayanan kepada siswa lebih memuaskan. Idealnya tenaga pengajar dan siswa senantiasa mengakses berbagai informasi aliran data dengan cepat, bertanggung jawab dan sesuai harapan (Wahzudik, 2009).

Teknologi *E-learning* dapat membantu dan memperlancar pihak sekolah dalam mengatasi kendala-kendala yang ada dan memberikan peluang bagi sekolah dalam mencapai berbagai keunggulan, seperti sistem belajar mengajar yang maksimal, aliran pengetahuan yang lebih lancar, meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang akan dihasilkan, kontrol sekolah yang lebih profesional dan terpadu, data dan informasi yang lebih akurat dan relevan, serta dengan digunakannya bahasa pemrograman yang berbasis web, maka suatu saat jika siswa-siswa ataupun warga dari sekolah yang ingin berbagai pengetahuan maka sekolah telah siap dapat melakukan sharing secara online melalui media internet. (Vandana, 2011). Akan tetapi pada kenyataannya, pemanfaatan *E-learning* di Indonesia masih minim dan terbatas. Berdasarkan penelitian Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia tahun 2012 diketahui bahwa tingkat penggunaan internet di sektor pendidikan hanya menduduki peringkat ketiga. Lebih dari 50% pengguna internet menggunakan internet pada sektor perdagangan dan jasa dan konsultan.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskrip kualitatif yang menggambarkan atau mendeskripsikan kejadian maupun fenomena berdasarkan fakta yang diperoleh dari data yang nyata. Selanjutnya mengkaji permasalahan yaitu Difusi Inovasi (Studi Deskriptif Kualitatif Tentang Inovasi *E-learning* SMA Batik di Kota Solo)

Data primer yang digunakan berupa hasil wawancara dan observasi, tipe yang digunakan ialah wawancara secara mendalam (*in-depth interview*) dalam hal ini peneliti bertatap muka langsung dengan guru yang menggunakan pembelajaran secara *E-learning* dan guru yang masih menggunakan pembelajaran secara konvensional yang sudah memutuskan untuk bergabung menggunakan pembelajaran secara *E-learning*. Teknik observasi yang digunakan peneliti adalah observasi *non-participant* dalam penelitian ini peneliti melakukan pengamatan langsung pada saat bertatap muka. Sedangkan data sekunder dalam penelitian ini peneliti merekam kegiatan wawancara dan melakukan foto bersama dengan narasumber.

Teknik Sampling yang digunakan dalam penelitian adalah dengan cara *purposive sampling* yaitu pengambilan sample berdasarkan kriteria-kriteria tertentu (Sugiyono, 2012).

Kriteria dalam penelitian ini adalah guru yang menggunakan pembelajaran secara *E-learning* dan guru yang masih menggunakan pembelajaran secara konvensional yang bersedia menjadi narasumber, serta berada di lokasi penelitian saat penelitian berlangsung. Pemilihan kriteria tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa informan merupakan seseorang yang sudah memahami eksistensi dan keuntungan bagaimana suatu inovasi teknologi dibidang pendidikan.

Teknik analisis data bersifat deduktif yaitu berangkat dari sebuah teori dimana dibuktikan dengan adanya pencarian fakta yang ada. Analisis data yang digunakan model interaktif dari Miles & Huberman dimana analisis data yang akan dilakukan secara berkelanjutan dan hingga tidak ada lagi data yang terkait (Sugiyono, 2012). Analisis data interaktif data dalam penelitian ini dikelompokkan dalam tiga bagian yaitu pengumpulan data yang meliputi pengumpulan data narasumber, wawancara, hasil observasi, dan dokumentasi. Reduksi data dalam penelitian ini yaitu pengelompokan hasil pengumpulan data sesuai dengan rumusan masalah. Terakhir yaitu dilakukan penyajian data dalam penelitian ini sesuai dengan pembahasan lalu ditarik kesimpulan dengan teori-teori yang peneliti gunakan.

Menurut Sugiyono (2012) validitas data yang digunakan dalam penelitian ialah melalui triangulasi model sumber yaitu melakukan perbandingan data yang beragam dari berbagai narasumber dan observasi langsung kepada narasumber di Sekolah yang menjadi obyek penelitian, kemudian dalam melakukan wawancara peneliti berhak melengkapi dengan metode observasi. Dan selanjutnya data yang diperoleh, dikonfirmasi, dideskripsikan, dan dikategorikan pandangan yang sama, berbeda, dan yang spesifik dari sumber data tersebut. Terakhir peneliti menarik kesimpulan dari uji data yang dilakukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemafaatan model e-learnig untuk mempermudah interaksi antara peserta didik dengan bahan materi pelajaran yang diajarkan dan mudah dipahami oleh peserta didik. Demikian juga terjadinya interaksi guru dengan peserta didik (siswa) maupun antara sesama peserta didik dapat terjalin yang saling menguntungkan. Peserta didik dapat saling berbagi informasi atau pendapat mengenai berbagai hal yang menyangkut pembelajaran atau kebutuhan pengembangan peserta didik.

E-Learning dipadang dari dua sudut, yaitu dari sudut guru dan siswa. Dilihat dari peserta didik (siswa), kegiatan pembelajaran dengan menggunakan e-Learning dimungkinkan dapat berkembang lebih fleksibel dengan pembelajaran yang lebih baik. Artinya, peserta didik

dapat mengakses bahan-bahan belajar dari setiap aplikasi yang digunakan untuk pembelajaran e-learning contohnya menggunakan aplikasi edmodo. Peserta didik juga dapat berkomunikasi dengan guru setiap saat yang aman siswa memerlukan penjelasan dari semua materi yang telah di kirim pada konten aplikasi tersebut. Dengan yang demikian ini, peserta didik dapat lebih memantapkan penguasaannya terhadap materi pembelajaran. Hal ini akan terbukti manakala fasilitas infrastruktur tidak hanya tersedia di daerah perkotaan tetapi telah menjangkau daerah kecamatan dan pedesaan, maka kegiatan E-Learning akan memberikan manfaat kepada peserta didik.

Dalam tahap pengetahuan, untuk pengembangan sebuah inovasi dalam pembelajaran memiliki peranan penting. Sebuah inovasi dapat memberikan pengaruh terhadap sebuah inovasi baru sehingga pada akhirnya disebarluaskan dengan baik atau tidak. Hal ini berkaitan dengan hasil wawancara dengan Guru IT (Informan 1)

Kalau mau mengambil inovasi dalam pembelajaran itu sekali lagi apa yang kita dapat dari luar proses pengembangan baik dari hardware, software itu kita selalu mengikuti, tapi apabila kita mempunyai gagasan baru atau ide baru maka itu kita share ke pimpinan, nah disaat itu pimpinan menganalisis kemudian pimpinan dapat memberikan keputusan apa ini bisa dipakai atau tidak

Everett M Rogers (Yazdi, 2012) menyatakan bahwa proses pengambilan keputusan terhadap inovasi, adalah suatu proses ketika seorang individu mulai menerima pengetahuan tentang sebuah inovasi, selanjutnya ketika individu mulai membentuk sikap, berlanjut ke tahap untuk menerima atau menolak adanya inovasi baru, sebelum pada akhirnya mulai mengimplementasikan inovasi baru dan juga memberikan konfirmasi keputusan menggunakan suatu inovasi. Proses ini terdiri dari serangkaian tindakan dan pilihan dari waktu ke waktu dari seorang individu atau sebuah organisasi mengevaluasi ide baru dan memutuskan apakah akan dimasukkan atau tidak ide baru ke dalam praktik yang sedang berlangsung.

Inovasi merupakan suatu gagasan, ide, praktik atau obyek/benda yang disadari dan diterima sebagai suatu hal yang baru atau mengikuti perkembangan zaman yang serba menggunakan teknologi yang diadopsi oleh setiap kelompok. Oleh sebab itu, inovasi pada dasarnya merupakan pemikiran cemerlang yang bercirikan hal baru ataupun berupa praktik-praktik tertentu ataupun berupa produk dari suatu hasil olah-pikir dan olah-teknologi yang diterapkan melalui tahapan tertentu yang diyakini dan dimaksudkan untuk memecahkan persoalan yang timbul dan memperbaiki suatu keadaan tertentu ataupun proses tertentu yang terjadi di masyarakat. Dalam bidang pendidikan, banyak usaha yang dilakukan untuk kegiatan

yang sifatnya pembaruan atau inovasi pendidikan. Inovasi yang terjadi dalam bidang pendidikan tersebut, antara lain dalam hal manajemen pendidikan, metodologi pengajaran, media, sumber belajar, pelatihan guru, implementasi kurikulum, dan sebagainya (Suyantiningsih, 2010).

Kumar (2002), mendefinisikan sebuah *e-learning* sebagai tempat pengajaran dan ruang pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik berupa LAN, WAN, atau internet untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan disetiap saat. Dengan adanya e-learning dapat pula ditafsirkan sebagai bentuk perubahan dalam pendidikan atau lebih dikenal sebagai pembelajaran melalui internet dengan sebuah aplikasi yang telah dirancang sedemikian rupa untuk mempermudah siswa baik melalui pendidikan jarak jauh. Menurut Dong (Kamarga, 2002) mendefinisikan *e-learning* sebagai kegiatan belajar *asynchronous* melalui perangkat elektronik komputer yang memperoleh bahan belajar yang sesuai dengan kebutuhannya dan keinginan, atau *e-learning* didefinisikan sebagai berikut : *e-learning is a generic term for all technologically supported learning using an array of teaching and learning tools as phone bridging, audio and videotapes, teleconferencing, satellite transmissions, and the more recognized web-based training or computer aided instruction also commonly referred to as online courses* (Soekartawi, Haryono dan Librero, 2002). Rosenberg (2001) menekankan bahwa *e-learning* merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Hal ini senada dengan Cambell (2002), Kamarga (2002) yang intinya menekankan penggunaan internet dalam pendidikan sebagai hakekat *e-learning*. Bahkan Onno W. Purbo (2002) menjelaskan bahwa istilah “e” atau singkatan dari elektronik dalam *e-learning* digunakan sebagai istilah untuk segala teknologi yang digunakan untuk mendukung usaha-usaha pengajaran lewat teknologi elektronik internet.

A. *Knowledge* (Tahap Pengetahuan)

Pegetahuan (*Knowledge*) merupakan proses dimana pengetahuan baru itu muncul atau ketika seorang individu diberikan pemahaman tentang sebuah inovasi itu untuk diberikan adanya sebuah fungsi dan keuntungan dari hal baru tersebut (Setyawan, 2017). Inovasi yang ada dalam sekolah agar sebuah inovasi mampu membuat guru dan siswa tertarik menggunakan sebuah inovasi dalam pembelajaran seperti dikatakan oleh informan 2:

Kebetulan kita ini orang IT kalau bisa adaptasi orang basis sistem digital komputersiasasi, Baik sifatnya elarning baik web, pada intinya adaptasi itu tidak mudah dengan kondisi yang masih-masih berbau masa lalu yang sifatnya KBM yang

orientasinya masih face-to-face dan orietasi inovasi yang masih terbelakang, butuh pelan-pelan

Pada tahap memberikan pengetahuan kepada siswa dalam menggunakan sebuah inoasi agar lebih mudah dipahami dan mudah untuk menyampaikan dengan gagasan-gagasan serta menyebarkan kepada siswa mempermudah untuk memberikan pengetahuan dan pendidikan kepada masyarakat dari mulut – kemulut.

a) *Sosio-economic charateristics*

Karakteristik sosial ekonomi sejauh mana hasil inovasi terlihat oleh orang lain. Semakin mudah bagi individu untuk melihat hasil sebuah inovasi yang dilakukan, semakin besar kemungkinan diadopsinya (Akça & Özer, 2014).hasil yang terlihat pada inovasi yang ada langsung bisa dilihat, sebagaimana dikatakan oleh Informan 1 dalam penelitian ini menyatakan bahwa bentuk dalam mengadopsi teknologi dengan alasan pembelajaran :

“Ya memang jaman sudah berubah kemudian teknologi juga akan mempengaruhi eksistensi lingkungan sosial pendidikan kemudian untuk proses pengembangan itu ya kita baru awal sampai sekarang 4 taun berjalan yang pertama efron kemudian migrasi mode...”

Sementara informan 2 dalam penelitian ini juga menyatakan bahwa bentuk dalam mengadopsi teknologi dengan alasan perekonomiannya menjadi stabil :

“Mengikuti perkembangan zaman mas ini kan era digital jadi kita juga harus mengikutinya baik dalam proses pembelajaran.”

Begitupula dengan informan 3dalam penelitian ini menyatakan bahwa bentuk inovasi dengan menggunakan teknologi modern kedalam sistem pembelajaran:

“Para era sekarang ini masing-masing guru dituntut untuk dapat ikuti trend pembaharuan pembelajaran dari sistem yang lama menuju era modern media...”

Menurut hasil wawancara dan pengamatan manfaat yang dirasakan secara langsung oleh narasumber dengan menjadi guru yang selalu mengikuti perkembangan zaman pasti akan lebih mudah untuk mengikutinya, bahkan sekarang ini pembaharuan-pembaharuan terlihat dari segi pendidikan dilihat dari pengalaman pribadi, pengamatan terhadap inovasi dan sosialisasi dengan guru lain yang sudah menggunakan sebuah inovasi dalam mengajar setiap harinya.

b) Personality variables

Saluran komunikasi adalah sarana yang memungkinkan pesan dari satu individu ke orang lain. Sifat hubungan pertukaran informasi antara pasangan individu menentukan kondisi dimana sumber akan atau tidak akan mentransmisikan inovasi ke penerima, dan efek transfer. Ada dua jenis kategori saluran komunikasi yang digunakan dalam proses difusi inovasi, yakni saluran media massa dan saluran antarpribadi (komunikasi interpersonal) (Rogers, 2003, dalam Musa, dkk, 2015). Sebelum menggunakan sebuah inovasi dalam pembelajaran mereka terlebih dahulu menggali informasi melalui media masa modern berupa web atau sosial media yang mana mendukung sebuah inovasi yang akan dijalankan, hal tersebut dilakukan untuk mendapatkan sebuah informasi mengenai saluran media yang akan digunakan, seperti yang diinformasikan oleh informan 1 dalam penelitian ini menggunakan saluran komunikasi mengadopsi teknologi,

“Dalam penerapan inovasi sering terjadi permasalahan baik dari sisi penyampaian dari pihak guru maupun siswa yang masih belum paham dengan adanya inovasi..”

Sementara informan 2 dan 4 dalam penelitian ini menyatakan bahwa bentuk saluran komunikasi dalam mengadopsi teknologi melalui media massa modern yaitu google, web, facebook, dan social media lainnya.

“Sifatnya adalah untuk mendampingi kegiatan / proses belajar mengajar yang sudah selama ini berjalan proses e-learning, pendampingan itu seiring berjalan saat KBM ini ada mis sistemnya berjalan, jika ini berjalan berbarengan mungkin tidak bisa maksimal, harus salah satu bisa bergerak dari e-learning dulu kalau sudah bisa maka lanjut dengan yang KBM, contohnya ambil riil ketika anak tidak masuk guru tidak masuk maka sistem akan masuk diluar itu sistem memberi wadah bahwa sistem menyediakan informasi sekolah, informasi guru mengajar”.

“Penerapan inovasi pastilah memiliki permasalahan mas entah itu dari sistemnya atau dari kitanya karena untuk perubahan itulah membutuhkan waktu, jika kita sering-sering menggunakan pastilah mudah untuk penerapannya”

Berdasarkan pengamatan peneliti saluran komunikasi antar pribadi lebih banyak diterapkan oleh informan sebelum bergabung menggunakan sebuah inovasi dalam pembelajaran, mereka saling berinteraksi langsung dengan guru-guru yang sudah menerapkan langsung

B. Persuasion (Tahap Ajakan)

Untuk saluran komunikasi massa dalam mempraktekan sebuah inovasi agar membawa suatu yang baru dalam pembelajaran yang menyenangkan dan mampu mempermudah siswa dalam menangkap materi pelajaran, seperti dikatakan oleh informan 2:

Ya sekali lagi kita harus banyak-banyak mencoba, karena jika kita harus ada perubahan maka juga memperhatikan psikologi anak apalagi sistem yang dikita kembangkan harus pas dengan inovasi atau IT harus butuh pelan-pelan dan sabar serta butuh proses dan waktu.

Harapan dari adanya penggunaan saluran Komunikasi massa dalam tahap ajakan ini berfungsi untuk memberikan informasi mengenai sebuah inovasi dalam sebuah pembelajaran seperti yang diharapkan guna melengkapi informasi yang diberikan melalui komunikasi interpersonal yang sudah diberikan dan diharapkan melalui sebuah inovasi tersebut siswa dapat mengapresiasi materi yang diberikan guru.

Atribut yang dirasakan dari suatu inovasi sebagai keunggulan relatif, kompatibilitas, dan kompleksitasnya terutama penting pada tahap ini. Tahap ini adalah ketika seorang individu biasanya ingin tahu jawaban atas hal-hal berikut ini:

Sebuah inovasi merupakan suatu gagasan, ide serta praktik yang disadari akan diterima oleh seseorang atau kelompok untuk diadopsi sesuai dengan kebutuhan dan keinginannya. Oleh sebab itu sebuah inovasi yang didasarkan pada pemikiran yang bagus serta bercirikan hal yang baru dengan praktik-praktik yang mudah dipahami untuk diadopsi dan diterapkan melalui tahapan-tahapan yang diyakini dapat memberikan suatu perubahan dalam pembelajaran. Suatu inovasi dalam pembelajaran sering disebut sebagai pembelajaran e-learning. Hal ini yang melatarbelakangi di buatnya penelitian ini. Seperti yang disampaikan oleh informan 1 :

“gini mas karena sebuah inovasi baru itu salah satu kebijakan sekolah maka kita menerapkan ini untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas karena dengan e-learning ini anak-anak bisa dipandu belajar meskipun tidak di sekolah”

Sedangkan informan 2 dalam penelitian ini menyatakan bahwa bentuk inovasi perubahan pembelajaran konvensional menjadi e-learning cenderung mengikuti perkembangan teknologi jaman sekarang :

Yang lebih pasti karena untuk proses pengembangan untuk kajian ilmiah baru para guru-guru disini mas... supaya dapat menerapkan sesuai dengan diharapkan pihak sekolah untuk mempermudah siswa dalam perubahan inovasi ini.

Bagaimana membuat sebuah inovasi berupa aplikasi yang dapat digunakan oleh guru-guru dan mudah dipraktikkan guna memudahkan cara pembelajaran dari konvensional ke e-learning dengan paket informasi yang sama kepada calon adopter yang bertindak sebagai penerima pasif.

Saya kurangi dengan metode konvensional secara bertahap karena perubahan tersebut membutuhkan waktu atau dalam proses adanya perubahan inovasi dalam pembelajaran.

Dalam proses difusi inovasi perubahan pembelajaran konvensional menjadi *e-learning*, seorang guru konvensional memiliki pertimbangan-pertimbangan apakah inovasi tersebut akan diadopsi atau tidak. Pertimbangan ini dilihat berdasarkan pada karakteristiknya (Rogers, 2003): *Relative Advantages* yaitu sejauh mana inovasi dianggap lebih baik daripada gagasan yang digantikannya. Tidak masalah apakah inovasi memiliki keunggulan "obyektif", yang penting adalah apakah seseorang merasakan inovasi itu mempermudah dalam pencapaian materi atau tidak (Rogers, 2003). Seperti yang disampaikan oleh informan 2. yang merasakan perubahan setelah menerapkan metode *e-learning*.

Ya pasti Sudah mas, penerapan e-learning sudah tahun ke 4 ini ya prinsip kita menggunakan inovasi baru dengan menggunakan mode 1.3 itu sistem yang dimiliki pihak sekolah agar siswa mudah dan dapat merasakan bagaimana penerapan inovasi dapat menjadi siswa mengerti sebuah inovasi dalam pembelajaran

Aplikasi edmodo yang telah dimiliki pihak sekolah SMA Batik 2 Surakarta sebagai inovasi baru di bidang pembelajaran yang bertujuan untuk mempermudah cara penyampaian materi dengan praktis, cepat, tanpa harus memberikan pengarahan bahkan siswa dapat dengan mudah memahami dengan adanya sistem tersebut. Karakteristik selanjutnya dalam difusi inovasi ialah *Compatibility* yaitu sejauh mana sebuah inovasi dianggap konsisten dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu, dan kebutuhan utama pengadopsi (Rogers, 2003 dalam Musa, dkk, 2015). Seperti yang dikatakan informan 1 dalam penelitian ini menyatakan bahwasanya bentuk *compatibility* dalam mengadopsi teknologi dengan alasan mempermudah dalam penyampaian tugas-tugas dari guru:

"..Yang pertama kita mengasih gambaran garis besar dulu apa yang akan kamu hadapi di next lha setelah itu kita memberikan contoh-contohnya baru kita mulai masuki imlementasi secara bertahap mengenal software dulu baru mereka nyaman baru tahap-tahap pengembangan."

informan1 dalam penelitian ini menyatakan bahwasanya bentuk *compatibility* dalam bentuk perasaan mengadopsi teknologi menggunakan inovasi dalam pembelajaran:

Ya saya sebagai guru sangat terbantu sekali dan sangat meringankan sekali untuk penyampaian materi terhadap siswa, dan banyak sumber-sumber yang ada di internet dari pembelajaran e-learning.”

Dari hasil wawancara dan pengamatan dengan narasumber dapat dikatakan bahwa *online* ini menjawab kebutuhan bagi adopter. Kebutuhan tersebut berupa finansial yang dapat mencukupi kebutuhan sehari-hari serta relasi lebih luas, dan pengetahuan lebih luas.

Karakteristik selanjutnya ialah *Complexity* yaitu sejauh mana inovasi dirasakan sulit dipahami dan digunakan. Sejumlah temuan inovasi dengan mudah dapat dipahami oleh kebanyakan anggota sistem sosial; yang lain lebih sukar untuk dipahami serta akan diadopsi dengan cara lambat (Rogers, 1995). Dalam penyebaran informasi tentang keputusan terhadap inovasi dalam memutuskan menerima atau tidak dalam pembelajaran yang berbasis e-learning, hal ini tergantung gurunya dapat menggunakan teknologi berupa aplikasi atau sistem. Terbukti dari sedikitnya pengadopsi dari guru konvensional menjadi pembelajaran e-learning masih terbilang sedikit. Seperti yang disampaikan oleh Informan 5 dalam penelitian ini menyatakan bahwa bentuk *complexity* dalam mengadopsi teknologi sempat mengalami kesulitan :

“Klo untuk kelas 10 sudah tidak sering menggunakan e-learning dan dengan metode konvensional yang berbasis buku dan untuk kelas 12 saya masih menerapkan dengan metode konvensional sampai saat ini hal ini dikarenakan tingkat kesulitan mapel jika penerapan secara learning karena banyak soal-soal baru mas...., tetapi saya punya target mas 2-3 tahun saya sudah menerapkannya secara keseluruhan..”

Menurut pengamatan hal tersebut dikarenakan sudut pandang serta pola pikir guru yang belum bisa terbuka menerima inovasi ini, dikarenakan faktor kesulitan dalam menggunakan rumus-rumus dalam matematika, sehingga masih adanya guru belum menggunakan teknologi dalam sebuah pembelajaran dan mereka juga tidak dapat mempelajarinya maka akan tergilas jaman modern ini, namun orang lain juga tidak dapat memaksakan dan tidak ada hak ikut campur untuk mengikuti jaman modern dengan menggunakan teknologi, seperti yang terjadi pada sebagian guru matematika dan guru sejarah. Hal ini disampaikan oleh Guru Sejarah:

“Karena inovasi baru dan salah satu kebijakan sekolah maka kita menerapkan ini untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas karena dengan e-learning ini anak-anak bisa dipandu belajar meskipun tidak di sekolah”

Dalam hal ini sebuah inovasi dimulai dengan suatu gagasan dimana pembelajaran tradisional (konvensional) yang dianggap sudah tertinggal untuk saat ini, maka dengan adanya suatu perubahan pembelajaran dengan menggunakan metode *e-learning* diharapkan dapat membuat siswa tertarik untuk menggunakan dan meningkatkan hasil

seperti yang diharapkan oleh semua guru. Sedangkan di dalam pembelajaran “*e-learning*” fokus utamanya adalah pelajar. Pelajar mandiri pada waktu tertentu dan bertanggung-jawab untuk pembelajarannya. Suasana pembelajaran “*e-learning*” akan “memaksa” pelajar memainkan peranan yang lebih aktif dalam pembelajarannya. Pelajar membuat perancangan dan mencari materi dengan usaha, dan inisiatif sendiri (Yazdi, 2012).

Cisco (2001) menjelaskan filosofis *e-learning* sebagai salah satu pembelajaran dengan alat penyampaian informasi, komunikasi, pendidikan serta pelatihan melalui online atau internet. Bahkan saat ini penyampaian dalam mengadopsi sebuah perubahan yang harus disediakan meliputi seperangkat alat yang dianggap sudah layak digunakan dalam pengadopsian sebuah perubahan dalam pembelajaran yang nantinya dapat menjawab tantangan perkembangan globalisasi. Dari sebuah *e-learning* tidak berarti menggantikan sebuah model dalam belajar konvensional di dalam kelas, akan tetapi dapat memperkuat model belajar melalui sebuah alat yang dianggap mampu untuk meningkatkan kemampuan siswa. Kapasitas siswa amat bervariasi tergantung pada bentuk isi dan cara penyampaiannya. Makin baik keselarasan antar konten dan alat penyampai dengan gaya belajar, maka akan lebih baik kapasitas siswa yang pada gilirannya akan memberi hasil yang lebih baik.

Sedangkan karakteristik *e-learning*, antara lain memanfaatkan jasa teknologi elektronik melalui internet; di mana guru dan siswa dapat saling bertukar pikiran untuk pembelajaran yang akan disampaikan, siswa dan sesama siswa dapat berkomunikasi aktif melalui sebuah aplikasi yang telah dirancang sedemikian rupa untuk mempermudah pembelajaran yang mana relatif mudah, mudah dipahami, dengan tanpa dibatasi oleh hal-hal yang protokol. Memanfaatkan keunggulan inovasi dengan menggunakan komputer (digital media dan *computer networks*). Menggunakan bahan ajar sebagai media yang mana bersifat mandiri (*self learning materials*) disimpan di komputer sehingga dapat diakses oleh guru dan siswa kapan saja dan di mana saja bila yang bersangkutan memerlukannya untuk dipelajarinya. Memanfaatkan jadwal pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum, serta kemampuan hasil belajar siswa. (Yazdi, 2012).

Untuk dapat menghasilkan sebuah perubahan yang menarik dan diminati oleh siswa maka perlu diadakan sebuah perubahan dalam pembelajaran, menurut Purbo (2002) mensyaratkan tiga hal yang wajib dipenuhi dalam merancang sebuah *e-learning* yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan, yaitu : mudah dipahami, sederhana, dan cepat untuk dimengerti. Dengan adanya sistem yang sederhana akan dapat dimanfaatkan oleh

peserta didik dengan sangat mudah dipahami serta tidak mengurangi pengenalan sistem *e-learning* itu sendiri. Sehingga waktu belajar siswa dapat lebih efisien untuk proses belajar mengajar itu sendiri dan bukan untuk belajar menggunakan sistem terbaru yaitu *e-learning*. Dimana sebuah inovasi yang diajarkan sebagai media interaksi atau komunikasi dari guru kepada siswa yang dapat diakses siswa. Hal ini akan membuat peserta didik betah berlama-lama di depan layar komputernya. Kemudian layanan ini ditunjang dengan kecepatan, respon yang cepat terhadap keluhan dan kebutuhan peserta didik lainnya. Dengan demikian perbaikan pembelajaran dapat dilakukan secepat mungkin oleh pengajar atau pengelola.

Petunjuk tentang manfaat penggunaan internet, khususnya dalam pendidikan terbuka dan jarak jauh (Elangoan, dkk. 1999), antara lain. Pertama, Tersedianya fasilitas *e-moderating* di mana guru dan siswa dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet secara regular atau kapan saja kegiatan berkomunikasi itu dilakukan dengan tanpa dibatasi oleh jarak, tempat dan waktu. Kedua, Guru dan siswa dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang terstruktur dan terjadual melalui internet, sehingga keduanya bisa saling menilai sampai berapa jauh bahan ajar dipelajari. Ketiga, Siswa dapat belajar atau *me-review* bahan ajar setiap saat dan di mana saja kalau diperlukan mengingat bahan ajar tersimpan di komputer. Keempat, Bila siswa memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, ia dapat melakukan akses di internet secara lebih mudah. Kelima, Baik guru maupun siswa dapat melakukan diskusi melalui internet yang dapat diikuti dengan jumlah peserta yang banyak, sehingga menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang lebih luas. Keenam, Berubahnya peran siswa dari yang biasanya pasif menjadi aktif. Ketujuh, Relatif lebih efisien. Misalnya bagi mereka yang tinggal jauh dari perguruan tinggi atau sekolah.

3.1 Disfusi Inovasi Pembelajaran *E-learning*

Teori difusi inovasi yaitu suatu teori yang dijelaskan melalui sebuah pembelajaran *e-learning*, mengenai bagaimana, dimana dan apa tingkatan gagasan dari ide-ide tersebut untuk menjadi sebuah kebiasaan dalam penyebaran pembelajaran *e-learning*. Difusi itu sendiri merupakan suatu proses di mana suatu inovasi terbaru yang dapat dikomunikasi tau disebarkan melalui aplikasi yang mana dianggap dapat membawa suatu perubahan sosial pada sistem yang digunakan tersebut.

Dalam difusi memiliki empat elemen penting yaitu: Inovasi (*The Innovation*): Inovasi atau ide disini yang di maksud adalah gagasan atau pemikiran yang di anggap baru oleh seorang individu maupun kelompok unit yang mengadopsi. Inovasi baru ini di gunakan untuk memecahkan suatu permasalahan sosial yang ada di masyarakat, Saluran komunikasi (*Communication Chanel*): Saluran komunikasi adalah alat atau perantara yang di gunakan dalam penyebaran inovasi atau ide baru dari sumber kepada penerima atau masyarakat. Waktu (*Time*): Waktu di maksudkan untuk mengukur seberapa cepat pengambilan keputusan yang di lakukan oleh masyarakat penerima inovasi di mana pengambilan keputusan tersebut dapat berupa penerimaan inovasi ataupun penolakan terhadap inovasi yang di sampaikan. Proses waktu tersebut dapat terlihat dalam (a) proses pengambilan keputusan, (b) proses penerimaan inovasi, (c) dan proses pengadopsian inovasi kedalam sistem sosial yang ada. Sistem Sosial (*A Social System*): Sistem sosial adalah sekelompok unit yang bersifat fungsional di mana unit-unit tersebut saling bekerjasama dan bersinergi untuk memecahkan masalah guna tercapainya tujuan bersama.

Menurut Rogers (Suyatiningsih, 2012) mengemukakan ada lima karakteristik inovasi yang meliputi :1) Keunggulan relatif (*relative advantage*), 2) Kompatibilitas (*compatibility*) 3) Kerumitan (*complexity*), 4) Kemampuan diuji cobakan (*trialability*). suatu inovasi sebaiknya harus mampu menunjukkan (mendemonstrasikan) keunggulannya. Penelitian Butler dan Sellbom (2002) menunjukkan bahwa kepercayaan dalam teknologi telah diidentifikasi sebagai faktor yang paling penting dalam keputusan guru apakah akan mengadopsi atau tidak.

Knowledge merupakan tahapan pengetahuan atau *knowledge* dapat dikategorisasikan ke dalam beberapa fase atau tahapan sebagai berikut: Knowledge Stage/tahap pengetahuan Proses keputusan inovasi ini dimulai dengan Knowledge Stage. Pada tahapan ini suatu pembelajaran tentang keberadaan suatu inovasi dan mencari informasi tentang inovasi tersebut. Apa, bagaimana dan mengapa, merupakan pertanyaan yang sangat penting pada knowledge stage ini. (a) *Awareness-knowledge* Merupakan pengetahuan akan keberadaan suatu inovasi. Pengetahuan jenis ini akan memotivasi individu untuk belajar lebih banyak tentang inovasi dan kemudian akan mengadopsinya. Pada tahap ini inovasi mencoba diperkenalkan pada masyarakat tetapi tidak ada informasi yang pasti tentang produk tersebut. Karena kurangnya informasi tersebut maka masyarakat tidak merasa memerlukan akan inovasi tersebut. Menurut Rogers bahwa untuk menyampaikan keberadaan sebuah inovasi akan lebih efektif disampaikan melalui media massa seperti radio, televisi, majalah dan koran. Sehingga masyarakat dapat mengetahui secara cepat dan tepat akan keberadaan sebuah

inovasi yang diadopsi. (b) *How-to-knowledge* Yaitu pengetahuan tentang bagaimana cara menggunakan suatu inovasi dengan benar. Rogers memandang pengetahuan jenis ini sangat penting dalam proses keputusan inovasi. Untuk lebih meningkatkan peluang pemakaian sebuah inovasi maka individu harus memiliki pengetahuan ini dengan memadai berkenaan dengan penggunaan inovasi ini. (c) *Principles-knowledge* yakni pengetahuan tentang prinsip-prinsip keberfungsian yang mendasari bagaimana dan mengapa suatu inovasi dapat bekerja.

Penelitian Butler & Sellbom (2002) menyatakan bahwa pengetahuan tentang suatu teknologi dapat dimanfaatkan sebagaimana yang diperlukan dan bagaimana tingkat kesulitan tersebut dapat diantisipasi melalui kegiatan belajar mengajar sebagai faktor yang penting dalam pengadopsian tersebut. Kesulitan menggunakan dukungan teknologi dan manajemen muncul sebagai faktor lain yang mempengaruhi adopsi.

Menurut Rogers (Suyatiningsih, 2012) dalam suatu difusi tersebut terdapat beberapa proses adopsi dimana orang yang menerima inovasi tersebut disebut adopter. Adopsi merupakan suatu proses dalam pengambilan keputusan mengenai penerimaan inovasi baru tersebut. Untuk mencapai suatu proses adopsi terdapat tahapan-tahapan yaitu : *Knowledge Stage* (tahap pengetahuan) pada tahap ini seorang individu belajar dan mulai mengetahui tentang keberadaan inovasi tersebut dan mulai mencari tahu info mengenai inovasi tersebut seperti apa inovasi tersebut, bagaimana cara kerjanya dan manfaat apa yang di tawarkan. *Persuasion Stage* (tahap ajakan) pada tahapan ini individu dari inovasi ini mulai mengajak individu untuk mengadopsi inovasi yang di tawarkan dimana pada saat ini terjadi respon positif maupun negatif dari individu. *Decision Stage* (tahap putusan) pada tahap putusan ini individu mulai memilih akan mengadopsi ataupun menolak inovasi yang di tawarkan. *Implementation Stage* (tahap pelaksanaan) pada tahap ini merupakan suatu tahapan dimana inovasi mulai di implementasikan atau mulai di laksanakan. Namun pada tahap ini juga rawan terjadi penolakan dimana seorang yang telah memutuskan mengadopsi inovasi tersebut berbalik arah dan menolak inovasi karena ketidak pastian sistem. Maka dari itu inovator masih memegang peranan dalam tahap ini untuk membimbing para adopter. *Confirmation Stage* (tahap konfirmasi) pada tahap konfirmasi ini keputusan kepada pengadopsian inovasi telah di putuskan dan merupakan putusan akhir akan menerima ataupun menolak inovasi tersebut.

3.1.1 Keunggulan relatif (*relative advantage*)

Keunggulan relatif adalah derajat dimana suatu inovasi dianggap lebih baik/unggul dari yang pernah ada sebelumnya. Semakin besar keunggulan relatif dirasakan oleh

pengadopsian, semakin cepat inovasi tersebut didapat diadopsi, seperti yang dikatakan informan 1 (Guru IT)

“Ya pastilah karena mudah dalam mempelajarinya karena sebuah aplikasi akan mempermudah belajar siswa”

Berdasarkan penggunaan aplikasi edmodo siswa merasa mudah dalam mempelajarinya, hal ini dikarenakan aplikasi tersebut menawarkan kemudahan dalam hal akses fitur yang ada / beragam, efisien dalam pengerjaannya.

Inovasi dalam pembelajaran tentunya akan membawa keuntungan bagi guru dan siswa karena mudah pemahaman dalam mempelajari aplikasi tersebut dan teknologi yang digunakan melalui beberapa tahapan-tahapan tertentu yang diyakini akan dapat membawa sebuah perubahan dan dimaksudkan untuk memecahkan persoalan yang pasti akan timbul dikemudian hari dan diharapkan dapat memperbaiki suatu keadaan tertentu ataupun proses tertentu yang terjadi di masyarakat. Dalam bidang pendidikan, banyak usaha yang dilakukan untuk kegiatan yang sifatnya pembaruan atau inovasi pendidikan. Dengan adanya sebuah inovasi yang terjadi dalam bidang pendidikan tersebut, antara lain dalam hal manajemen pendidikan, metodologi pengajaran, media, sumber belajar, pelatihan guru, implementasi kurikulum.

Penerimaan teknologi akan sangat dipengaruhi oleh kemampuan produk itu sendiri dan bagaimana produk yang ditawarkan mampu untuk memberikan keuntungan terhadap calon adopternya (Setyawan, 2017).

Berdasarkan hasil tersebut inovasi dalam pembelajaran akan membawa keuntungan bagi guru yang menggunakannya serta teknologi yang diterapkan mampu untuk memecahkan persoalan yang timbul dan memberikan keuntungan terhadap pengguna inovasi e-learning itu sendiri.

3.1.2 Kompatibilitas (*compatibility*)

Kompatibilitas adalah sebuah nilai-nilai yang berlaku yang dianggap sebagai inovasi yang konsisten dengan pengalaman masa lalu dan adanya kebutuhan pengadopsian tersebut. Sebagai contoh, jika suatu inovasi atau ide baru tertentu tidak sesuai dengan nilai dan norma yang berlaku, maka sebuah inovasi itu tidak dapat diadopsi dengan mudah sebagaimana halnya dengan inovasi yang sesuai (*compatible*). Seperti yang dikatakan informan 2 (Guru Sejarah).

“Sebuah inovasi pastilah mampu untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pemahaman belajar dikarenakan mudah untuk diterapkan”.

Saya kurang dengan metode konvensional secara bertahap karena perubahan tersebut membutuhkan waktu atau dalam proses adanya perubahan inovasi dalam pembelajaran.

Dalam proses difusi inovasi perubahan pembelajaran konvensional menjadi *e-learning*, seorang guru konvensional memiliki pertimbangan-pertimbangan apakah inovasi tersebut akan diadopsi atau tidak. Pertimbangan ini dilihat berdasarkan pada karakteristiknya (Rogers, 2003): *Relative Advantages* yaitu sejauh mana inovasi dianggap lebih baik daripada gagasan yang digantikannya. Tidak masalah apakah inovasi memiliki keunggulan "obyektif", yang penting adalah apakah seseorang merasakan inovasi itu mempermudah dalam pencapaian materi atau tidak (Rogers, 2003). Seperti yang disampaikan oleh informan 2. yang merasakan perubahan setelah menerapkan metode *e-learning*.

Ya pasti Sudah mas, penerapan e-learning sudah tahun ke 4 ini ya prinsip kita menggunakan inovasi baru dengan menggunakan mode 1.3 itu sistem yang dimiliki pihak sekolah agar siswa mudah dan dapat merasakan bagaimana penerapan inovasi dapat menjadi siswa mengerti sebuah inovasi dalam pembelajaran.

Aplikasi edmodo yang telah dimiliki pihak sekolah SMA Batik 2 Surakarta sebagai inovasi baru di bidang pembelajaran yang bertujuan untuk mempermudah cara penyampaian materi dengan praktis, cepat, tanpa harus memberikan pengarahan bahkan siswa dapat dengan mudah memahami dengan adanya sistem tersebut. Karakteristik selanjutnya dalam difusi inovasi ialah *Compatibility* yaitu sejauh mana sebuah inovasi dianggap konsisten dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu, dan kebutuhan utama pengadopsi (Rogers, 2003 dalam Musa, dkk, 2015). Seperti yang dikatakan informan 1 dalam penelitian ini menyatakan bahwasanya bentuk *compatibility* dalam mengadopsi teknologi dengan alasan mempermudah dalam penyampaian tugas-tugas dari bapak ibu wali kelas (guru) :

“..Yang pertama kita mengasih gambaran garis besar dulu apa yang akan kamu hadapi di next lha setelah itu kita memberikan contoh-contohnya baru kita mulai masuki imlementasi secara bertahap mengenal software dulu baru mereka nyaman baru tahap-tahap pengembangan.”

Informan 1 dalam penelitian ini menyatakan bahwasanya bentuk *compatibility* dalam bentuk perasaan mengadopsi teknologi menggunakan inovasi dalam pembelajaran:

Ya saya sebagai guru sangat terbantu sekali dan sangat meringankan sekali untuk penyampaian materi terhadap siswa, dan banyak sumber-sumber yang ada di internet dari pembelajaran e-learning.”

Dari hasil wawancara dan pengamatan dengan narasumber dapat dikatakan bahwa e-learning melalui sistem *online* ini menjawab kebutuhan bagi adopter. Kebutuhan tersebut berupa finansial yang dapat mencukupi kebutuhan sehari-hari serta relasi lebih luas, dan pengetahuan lebih luas.

3.1.3 Kerumitan (*complexity*)

Kerumitan adalah derajat dimana inovasi dianggap sebagai suatu yang sulit untuk dipahami dan digunakan. Dari beberapa inovasi ada yang sangat mudah untuk digunakan oleh pengadopsi dan begitu pula sebaliknya apakah akan mempersulit bagi penggunaannya.

Karakteristik selanjutnya ialah *Complexity* yaitu sejauh mana inovasi dirasakan sulit dipahami dan digunakan. Sejumlah temuan inovasi dengan mudah dapat dipahami oleh kebanyakan anggota sistem sosial; yang lain lebih sukar untuk dipahami serta akan diadopsi dengan cara lambat (Rogers, 1995). Dalam penyebaran informasi tentang keputusan terhadap inovasi dalam memutuskan menerima atau tidak dalam pembelajaran yang berbasis e-learning, hal ini tergantung gurunya dapat menggunakan teknologi berupa aplikasi atau sistem. Terbukti dari sedikitnya pengadopsi dari guru konvensional menjadi pembelajaran e-learning masih terbilang sedikit. Seperti yang disampaikan oleh Guru IT dalam penelitian ini menyatakan bahwa bentuk *complexity* dalam mengadopsi teknologi sempat mengalami kesulitan :

“Klo untuk kelas 10 sudah tidak sering menggunakan e-learning dan dengan metode konvensional yang berbasis buku dan untuk kelas 12 saya masih menerapkan dengan metode konvensional sampai saat ini hal ini dikarenakan tingkat kesulitan mapel jika penerapan secara learning karena banyak soal-soal baru mas...., tetapi saya punya target mas 2-3 tahun saya sudah menerapkannya secara keseluruhan..”

Menurut pengamatan hal tersebut dikarenakan sudut pandang serta pola pikir guru yang belum bisa terbuka menerima inovasi ini, dikarenakan faktor kesulitan dalam menggunakan rumus-rumus dalam matematika, sehingga masih adanya guru belum menggunakan teknologi dalam sebuah pembelajaran dan mereka juga tidak dapat mempelajarinya maka akan tergilas jaman modern ini, namun orang lain juga tidak dapat memaksakan dan tidak ada hak ikut campur untuk mengikuti jaman modern dengan menggunakan teknologi, seperti yang terjadi pada sebagian guru matematika dan guru sejarah. Hal ini disampaikan oleh informan.

“Karena inovasi baru dan salah satu kebijakan sekolah maka kita menerapkan ini untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas karena dengan e-learning ini anak-anak bisa dipandu belajar meskipun tidak di sekolah”

3.1.4 Kemampuan diuji cobakan

Kemampuan untuk diamati adalah derajat dimana hasil suatu inovasi dapat terlihat oleh orang lain. Semakin mudah seseorang melihat hasil dari suatu inovasi, semakin besar kemungkinan orang atau sekelompok orang tersebut mengadopsi. Jadi dapat disimpulkan bahwa semakin besar keunggulan relatif; kesesuaian (compatibility); kemampuan untuk diuji cobakan dan kemampuan untuk diamati serta semakin kecil kerumitannya, maka semakin cepat kemungkinan inovasi tersebut dapat diadopsi.

Sementara informan 2 dalam penelitian ini juga menyatakan bahwa bentuk triability dalam mengadopsi teknologi uji cobanya saling menguntungkan :

“Yang pasti keunggulannya adalah seringnya aplikasi itu dipakai, dari hari-hari, tahun demi tahun sistem itu akan punya sesuatu yang berbeda sekolah kita tidak terganggu dengan perubahan jaman”.

Tentunya aplikasi itu sering dipakai lambat laun pasti akan mudah menggunakan dan memahaminya

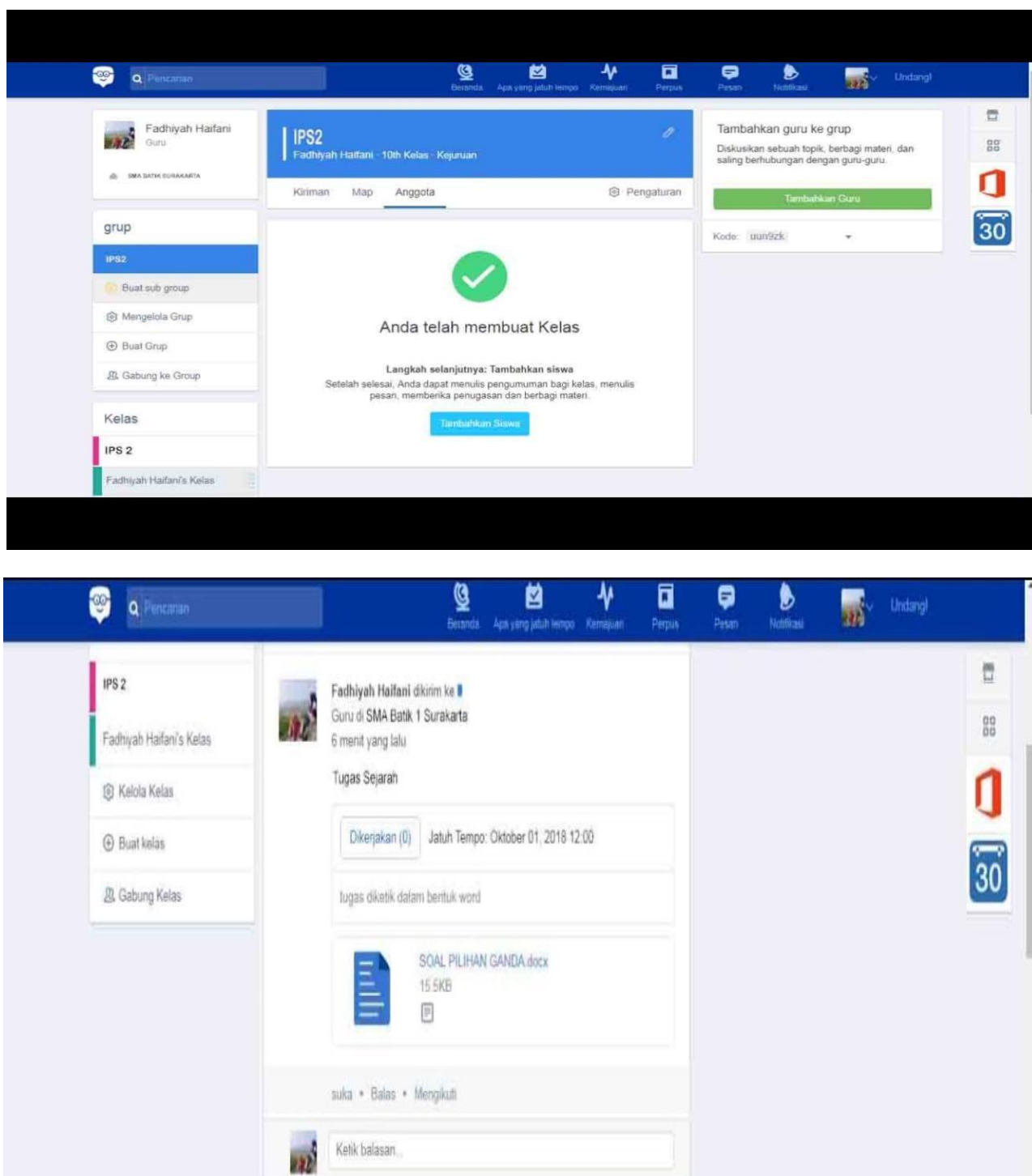
Begitu pula dengan dalam penelitian ini juga menyatakan bahwa bentuk *triability* dalam mengadopsi teknologi uji cobanya saling menguntungkan antara guru dan siswa :

Sifatnya adalah untuk mendampingi kegiatan / proses belajar mengajar yang sudah selama ini berjalan proses e-learning, pendampingan itu seiring berjalan saat KBM ini ada mis sistemnya berjalan, jika ini berjalan berbarengan mungkin tidak bisa maksimal, harus salah satu bisa bergerak dari e-learning dulu kalau sudah bisa maka lanjut dengan yang KBM, contohnya ambil riil ketika anak tidak masuk guru tidak masuk maka sistem akan masuk diluar itu sistem memberi wadah bahwa sistem menyediakan informasi sekolah, informasi guru mengajar.

Penelitian Cahyani (2015) Suatu inovasi digunakan sementara atau digunakan tanpa harus terikat untuk menggunakannya. Suatu inovasi akan mampu diuji cobakan pada keadaan sesungguhnya dan membuat inovasi lebih cepat diadopsi oleh pengguna

Berdasarkan uraian tersebut selama program berjalannya sesuai dengan proses e-learning pasti akan memberikan manfaat bagi pengguna (pemakai), dalam hal ini kemampuan sebuah media pembelajaran dalam menyampaikan pesan kepada siswa karena akan lebih efektif dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Adapun bukti bahwa SMA Batik 1 telah menerapkan perubahan dalam pembelajaran melalui pembelajaran e-learning dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan program aplikasi yaitu dimanakan edmodo. Adapun gambar sebagai berikut:



Gambar 1. proses belajar mengajar menggunakan aplikasi

4. PENUTUP

Terjadinya sebuah paradigma dalam pendidikan sekarang ini dihadapkan pada dua tantangan. Yang pertama tanggapan tersebut adanya suatu perubahan terhadap belajaran serta kemajuan teknologi informasi untuk dapat berkomunikasi serta menawarkan kemudahan

dalam setiap kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Perubahan dalam pembelajaran *e-learning* melalui sebuah internet atau online mampu mengatasi keterbatasan-keterbatasan antara pendidik dengan siswa. Terutama dalam hal ruang dan waktu yang disediakan dalam proses belajar mengajar di sekolah.

Dalam penerapan inovasi dalam pembelajaran melalui *e-learning* dengan menggunakan sebuah sistem dan aplikasi, serta konten sebagai media pembelajaran yang menawarkan kemudahan untuk dipahami, maka dengan itu siswa lebih memilih sebuah inovasi pembelajaran melalui media yang digunakan tentunya akan lebih memiliki keuntungan dan kelebihan serta kelemahan dalam penggunaannya. Adapun keuntungan dari proses E-Learning adalah lebih murah, mudah digunakan serta diaksesnya, interaktif dan kolaboratif, konsisten, fleksibel, kreatif dan mandiri.

Perubahan pembelajaran *e-learning* dapat dengan cepat dipahami dan digunakan karena pemakai lebih termotivasi dengan keuntungan yang dicapainya, lebih mudah untuk berinteraksi antara guru dan siswa, dan lebih jauh lagi kendala-kendalanya bisa diminimalisir. Dari sebuah inovasi tidak semua tempat tersedia fasilitas internet akan tetapi saat ini penggunaan internet tidak hanya melalui komputer tapi pada saat ini penggunaan internet bisa diakses melalui handphone android, jadi penggunaan internet melalui handphone android lebih mudah dan penggunaan sehari-hari, tentunya ini akan lebih mempermudah siswa dalam mempelajari sebuah inovasi yang digunakannya. Inovasi dalam dunia pendidikan yang berbasis web dengan tujuan utama membantu kegiatan proses belajar mengajar siswa yang lebih modern, serta peran serta setiap pemakai dituntut lebih aktif agar mampu menghasilkan prestasi di setiap kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Butler dan Sellbom. 2002. Barriers To Adopting Technology. *Educause Quarterly*, 2: 22-28.
- Kamarga, 2002. *Sistem E-Learning*. Jakarta. Salemba Empat.
- Kumar, Jaya. 2002. *Aplikasi E-Learning Dalam Pengajaran dan Pembelajaran di Sekolah Malaysia*. Jakarta.
- Onno W. Purbo. 2002. Masyarakat Pengguna Internet di Indonesia. Tersedia dalam <http://www.geocities.com/inrecent/project.html>. Diakses tanggal 20 oktober 2017.
- Roger, E.M. 2003. *Diffusion of Innovations*, 5thed. New York: The Free Press.
- Setyawan, Siqid. 2017. Pola Proses Penyebaran dan Penerimaan Informasi Teknologi Kamera DSLR. *Komuniti*. Vol. 9, No. 2. September 2017.
- Suarta, I Made dan I Ketut Suwintana. 2012. Model Pengukuran Konstruk Adopsi Inovasi E-Learning. *Journal Of Information System*, Volume 8, Issue 1, April 2012.
- Sugiyono, (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

- Sutisna, 2008. E-Learning (Electronic Learning). Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suyantiningih, 2010. Hand-out Mata Kuliah Inovasi dan Difusi Pendidikan.
- Wahzudik, 2009. Menuju Pembelajaran Online (E-Learning)
- Widoyoko, Eko Putro. 2005. EValuasi Program Pembelajaran (*Instructional Program Evaluation*)
- Yazdi, Mohammad. 2012. E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi. Jurnal Ilmiah Foristek Vol. 2, No. 1, Maret.
- Debra, Mirjam. (2015). *Rogers Theory on Diffusion of Innovation - The Most Appropriate Theoretical Model in the Study of Factors Influencing the Integration of Sustainability in Tourism Businesses*. Procedia Social and Behavioral Sciences 195 (2015) 1453 – 1462.
- Sumak, B. Polancic, G, & Hericko. M. 2010. An Empirical Study of Virutla Learning Environment Adoption Using UTAUT. Second International Conference on Mobile, Hybrid, and On-Line Learning, IEEE. Computer Society.
- Vandana, M. O. 2011. Examining Students' Attitudes Towards E-Learning: A Case From India", Malaysian Journal of Educational Technology, Vol. 11, No. 2, June 2011. Pp. 13-18.